

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

"AQ"

(19) Korean Intellectual Property Office (KR)
(12) Utility Model Registration Publication (Y1)

(51) Int. Cl.⁶
H01R 31/02

(45) Registration Publication Date: May 15, 1999

(11) Registration No. : 20-0140467

(24) Registration Date : December 22, 1998

(21) Application No. : 20-1995-0023686

(22) Filing Date : August 31, 1995

(65) Laid-Open No. : 1997-0011328

(43) Laid-Open Date : March 29, 1997

(73) Registrant : Daewoo Telecom Ltd.

(72) Inventor : Seo, Yu-jin

(74) Attorney : Kim, Jong-Su

(54) Title of the Invention : Relay Connector

Abstract

The present utility model relates to a relay connector. The object of the present utility model is to simplify connecting wires by making a plurality of wires correspond to one pin, and enabling the space for mechanical installation to be ensured by reducing the number of connector sockets.

The relay connector (10) of the present utility model comprises a body portion (14), a main body connecting portion (18), exterior cable connecting portions (22), a plurality of connecting pins (24), and a plurality of connecting terminals (28). The body portion (14) is cross-shaped or T-shaped, at which projecting portions of given width and height are formed in the orthogonal direction. The main body connecting portion (18) is formed at one of the projecting portions of the body portion (14), to which the connector socket (16) electrically connected to the main body (not shown) is fitted. The exterior cable connecting portions (22) are formed at the other projecting portions except the projecting portion at which the

main body connecting portion (18) is formed. The connecting pins (24) are arranged within the main body connecting portion (18) in an equally spaced row, and are fitted to the connector socket (16) when the connector socket (16) is connected to the main body connecting portion (18). The connecting terminals (28) are arranged within the exterior cable connecting portions (22) in an equally spaced row, and are electrically connected to each of terminals (26) of exterior cables (20), while the connecting terminals (28) are electrically connected to the connecting pins (24), respectively. [The Korean Abstract does not include reference numerals.]

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl. ⁶ H01R 31/02	(45) 공고일자 1999년05월15일 (11) 등록번호 20-0140467 (24) 등록일자 1998년12월22일
(21) 출원번호 20-1995-0023686	(65) 공개번호 실 1997-0011328
(22) 출원일자 1995년08월31일	(43) 공개일자 1997년03월29일
(73) 실용신안권자 대우통신주식회사 유기범 인천광역시 서구 가좌동 531-1	
(72) 고안자 서유진 경기도 광명시 철산 4동 은하연립 나동 302호	
(74) 대리인 김종수	

설명서 : 01은첨

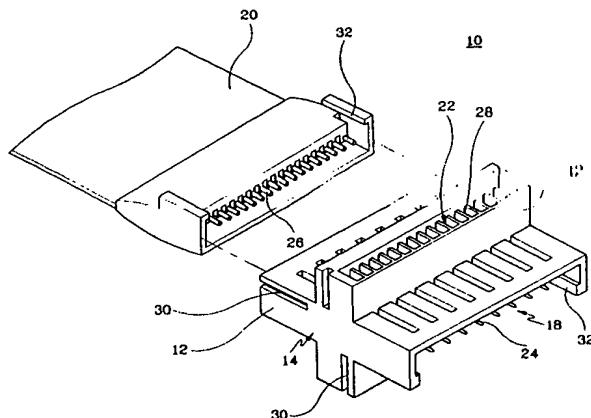
(54) 중계커넥터

요약

본 고안은 중계커넥터에 관한 것으로, 그 목적은 하나의 핀에 여러개의 선이 대응되도록 하여 선의 연결이 간편하게 이루어질 수 있도록 하고, 커넥터소켓의 수를 줄이므로써 기구적 설치공간을 확보할 수 있도록 한 것이다.

이와 같은 본 고안은 서로 직교하는 방향으로 소정의 폭과 높이를 갖는 돌출부가 형성된 십자형 또는 T자형 육면체의 몸체부와, 상기 몸체부를 구성하는 복수의 돌출부중 어느 하나의 돌출부에 형성되어 제품 본체와 전기적으로 연결된 커넥터소켓이 끼워지는 본체접속부와, 상기 본체접속부가 형성된 돌출부 이외의 다른 돌출부에 형성되어 외부로부터 인입되는 케이블이 접속되는 외부케이블접속부와, 상기 본체접속부의 내측으로부터 일정 간격으로 나란하게 설치되어 본체접속부에 대한 커넥터소켓의 결합시 그 커넥터소켓에 끼워지는 다수의 접속핀과, 상기 각 외부케이블접속부의 내측에서 일정한 간격으로 나란히 설치되어 상기 각 접속핀과는 서로 전기적으로 연결된 상태에서 외부케이블상에 마련된 각각의 단자와 전기적으로 연결되는 다수의 접속단자로 이루어진다.

대표도



명세서

[고안의 명칭]

중계커넥터

[도면의 간단한 설명]

제1a도는 본 고안에 따른 십자형 중계커넥터를 나타내는 분리사시도.

제1b도는 본 고안에 따른 T자형 중계커넥터를 나타내는 사시도.

제2도는 본 고안에 따른 중계커넥터의 사용상태를 나타내는 분리사시도이다.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

10 : 중계커넥터

14 : 몸체부

18 : 본체접속부	22 : 외부케이블접속부
24 : 접속핀	28 : 접속단자
30 : 가이드홀	32 : 가이드리브

[고안의 상세한 설명]

본 고안은 중계커넥터에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 하나의 단자를 여러 개의 단자와 연결시킬 수 있도록 한 것이다.

일반적으로, 전자제품에는 대폭적인 기능확대로 인해 정보를 송수신하는 케이블의 수가 많아지는데, 특히 컴퓨터와 같은 복잡한 제품일수록 더 그러하다.

이러한 케이블을 연결할 때 착탈의 편리를 위해 커넥터를 사용하게 되는데, 종래에는 케이블의 양 끝에 커넥터를 부착하고, 제품본체에는 이와 대응되는 커넥터소켓을 설치하여 서로 연결토록 하였다.

그러나, 이와 같은 종래의 케이블접속구조에서는 각 케이블이 제품본체에 연결된 커넥터소켓에 일대일로 대응되게 접속되므로 케이블의 수가 많아지면 많아질수록 커넥터 및 이와 결합되는 커넥터소켓의 수가 증가되므로 제품본체의 내부가 더욱 복잡해지고, 기구적 설치공간이 좁아지는 문제점이 있다.

또한, 이와 같은 종래의 커넥터구조에서는 케이블의 경로가 커다란 문제가 될 뿐만 아니라 부품의 증가로 인해 조립이 어려워지고, 제조단가가 높아지는 문제점이 있다.

본 고안의 목적은 하나의 편에 여러개의 케이블이 대응되도록 하여 케이블의 접속이 간편하게 이루어질 수 있도록 하고, 커넥터소켓의 수를 줄이므로써 기구적 설치공간을 확보할 수 있도록 한 중계커넥터를 제공하는 것이다.

상기한 목적을 달성하기 위하여, 본 고안은 서로 직교하는 방향으로 소정의 폭과 높이를 갖는 돌출부가 형성된 십자형 또는 T자형 육면체의 몸체부와, 상기 몸체부를 구성하는 복수의 돌출부중 어느 하나의 돌출부에 형성되며 제품본체와 전기적으로 연결된 커넥터소켓이 끼워지는 본체접속부와, 상기 본체접속부가 형성된 돌출부 이외의 다른 돌출부에 형성되며 외부로부터 인입되는 케이블이 접속되는 외부케이블접속부와, 상기 본체접속부의 내측으로부터 일정 간격으로 나란하게 설치되어 본체접속부에 대한 커넥터소켓의 결합시 그 커넥터소켓에 끼워지는 다수의 접속핀과, 상기 각 외부케이블접속부의 내측에서 일정한 간격으로 나란히 설치되며 상기 각 접속핀과는 서로 전기적으로 연결된 상태에서 외부케이블상에 마련된 각각의 단자와 전기적으로 연결되는 다수의 접속단자로 이루어진 특징을 갖는다.

이하, 첨부된 도면에 의하여 고안의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다.

제1a도는 본 고안에 따른 십자형 중계커넥터를 나타내는 분리사시도이고, 제1b도는 본 고안에 따른 T자형 중계커넥터를 나타내는 사시도이다.

이를 참조하면, 본 고안에 따른 중계커넥터(10)는 서로 직교하는 방향으로 소정의 폭과 높이를 갖는 다수의 돌출부(12)가 형성된 십자형 또는 T자형 육면체의 몸체부(14)로 구성된다.

상기 몸체부(14)를 구성하는 복수의 돌출부(12)중 어느 하나의 돌출부에는 제품본체와의 전기적인 접속을 위한 커넥터소켓(16)이 끼워지는 본체접속부(18)가 형성되고, 상기 본체접속부(18)가 형성된 돌출부 이외의 다른 돌출부에는 외부로부터 인입되는 케이블(20)이 끼워져 접속되는 외부케이블접속부(22)가 형성된다.

상기 본체접속부(18)의 내측에는 커넥터소켓(16)의 결합시 그 커넥터소켓(16)에 끼워지는 다수의 접속핀(24)이 일정 간격으로 나란하게 설치되고, 상기 각 외부케이블접속부(22)의 내측에는 상기 각 접속핀(24)과 서로 전기적으로 연결된 상태에서 케이블(20)상에 마련된 각각의 단자(26)와 전기적으로 연결되는 다수의 접속단자(28)가 일정한 간격으로 나란히 설치된다.

이와 같은 본 고안에서 상기 외부케이블접속부(22)가 형성된 각 돌출부의 양측면에는 케이블(20)의 삽입을 안내하는 가이드홀(30)이 형성되고, 이에 대응하여 각 케이블(20)의 단부양측에는 가이드리브(32)가 내향 절곡된다.

또한, 제2도에 도시된 바와 같이, 제품본체와 전기적으로 연결된 커넥터 소켓(16)의 양측면에도 그 삽입동작을 안내하는 가이드홀(30)이 형성되고, 그에 대응하여 상기 본체접속부(18)의 양측단하부에는 가이드리브(32)가 내향 절곡된다.

제2도는 본 고안에 따른 중계커넥터의 사용상태를 나타내는 분리사시도이다.

이를 참조하면, 외부로부터 인입되는 케이블(20)과 제품본체를 전기적으로 서로 접속시키고자 하는 경우에, 중계커넥터(10)를 구성하는 본체접속부(18)에 제품본체와 케이블 등에 의하여 전기적으로 연결된 커넥터소켓(16)을 끼워 삽입한다.

이 상태에서 중계커넥터(10)상의 외부케이블접속부(22)에 외부로부터 인입되는 케이블(20)의 단부를 끼워 삽입하면, 케이블(20) 단부의 각 단자(26)가 본체 접속부(18)상의 접속핀(24)과 서로 전기적으로 연결된 외부케이블접속부(22) 내부의 접속단자(28)와 전기적으로 연결된다.

이에 따라 케이블(20)과 제품본체사이의 상호 전기적인 연결이 이루어지는 것이다.

이와 같은 본체접속부(18)와 외부케이블접속부(22)에 대한 커넥터소켓(16)과 케이블(20)의 결합동작은 가이드홀(30)과 가이드리브(32)의 상호 안내작용에 의하여 안정적으로 이루어진다.

이와 같은 본 고안을 적용하면, 전기제품에 회로를 이어주는 많은 선들을 간단하게 정리정돈을 할 수 있으며, 그에 따라 부품수가 줄어들어 기구적인 설치공간을 넓게 확보할 수 있음과 동시에 조립공수 및 제

품의 단자를 낮출 수 있는 효과가 있다.

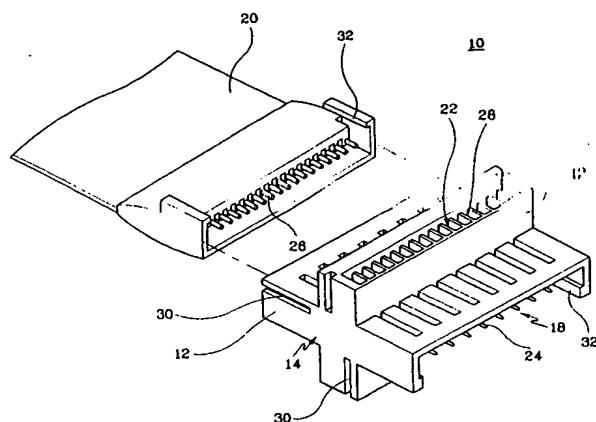
(57) 청구의 범위

청구항 1

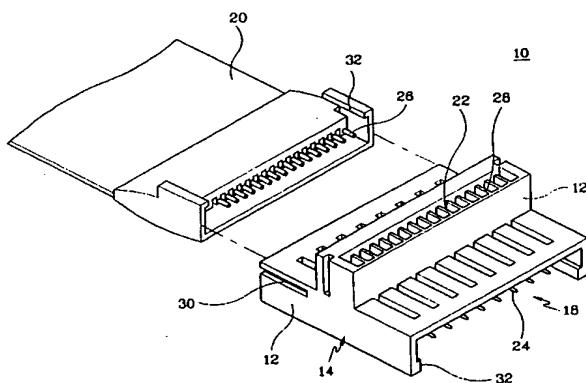
서로 직교하는 방향으로 소정의 폭과 높이를 갖는 돌출부(12)가 형성된 십자형 T자형 육면체의 몸체부(14)와; 상기 몸체부(14)를 구성하는 복수의 돌출부(12)중 어느 하나의 돌출부에 형성되어, 제품 본체와 전기적으로 연결된 커넥터소켓(16)이 끼워지는 본체접속부(18)와; 상기 본체접속부(18)가 형성된 돌출부 이외의 다른 돌출부에 형성되어 외부로부터 인입되는 케이블(20)이 접속되는 외부케이블접속부(22)와; 상기 본체접속부(18)의 내측으로부터 일정 간격으로 나란하게 설치되어 본체접속부(18)에 대한 커넥터소켓(16)의 결합시 그 커넥터소켓(16)에 끼워지는 다수의 접속핀(24)과; 상기 각 외부케이블접속부(22)의 내측에서 일정한 간격으로 나란히 설치되어 상기 각 접속핀(24)과는 서로 전기적으로 연결되 상태에서 케이블(20)상에 마련된 각각의 단자(26)와 전기적으로 연결되는 다수의 접속단자(28)로 이루어진 것을 특징으로 하는 중계커넥터.

도면

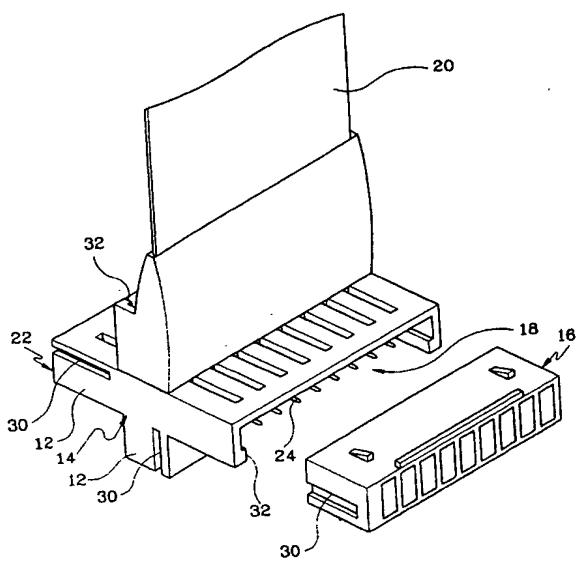
도면 1a



도면 1b



도면2



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶ H01R 13/68	(11) 공개번호 특 1999-005424
(21) 출원번호 1997-029621	(43) 공개일자 1999년01월25일
(22) 출원일자 1997년06월30일	
(71) 출원인 현대자동차 주식회사 박병재	
	서울특별시 종로구 계동 140-2
(72) 발명자 윤승천	
	경기도 수원시 권선구 권선동 1056-11
(74) 대리인 김국남	

심사청구 : 있음

(54) 휴즈 삽입형 커넥터

요약

본 발명은 차량용 커넥터에 관한 것으로서, 본 발명은 와이어 간의 쇼트 발생시, 쇼트에 의한 전자 장비의 손상 및 화재 발생을 방지할 수 있는 휴즈 삽입형 커넥터를 제공하는데 그 목적이 있다.

본 발명은 내측에 길이방향으로 연통된 제 1 연통홀(10a)의 일측에 와이어 결합용 제 1 터미널(13)이 결합되는 암부재(10)와; 상기 암부재(10)와 길이방향으로 결합 가능한 구조를 갖으며, 내측에 길이방향으로 연통된 제 2 연통홀(20a)에는 와이어 결합용 제 2 터미널(23)이 결합되는 수부재(20)와; 일단이 상기 제 1 터미널(13)에 접속된 상태로 상기 제 1 연통홀(10a) 내에 장착되며, 상기 암부재(10)와 수부재(20)가 결합됨에 따라 타단이 상기 제 2 터미널(23)과 접속되도록 형성되는 휴즈용 터미널(30); 그리고, 상기 암부재(10)와 상기 수부재(20)가 상호 결합된 상태로 로킹되도록 하는 로킹수단; 을 구비하는 것을 특징으로 한다.

대표도

도 1

영세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 일 실시예를 도시한 분해 사시도

도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

10: 암부재, 10a: 연통홀, 11, 21: 와이어 결합부, 12: 착탈부, 12a: 걸림돌기, 12b: 뒷개체, 13: 제 1 터미널, 20: 수부재, 20a: 제 2 연통홀, 22: 착탈용 헤드부, 22a: 결합홀, 23: 제 2 터미널, T1, T2: 와이어 단자

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 차량용 커넥터에 관한 것으로서, 더 상세하게는, 전기적 쇼트 발생시 자동으로 단선됨으로써, 쇼트에 의한 전자 장비의 손상을 방지할 수 있는 휴즈 삽입형 커넥터(Connector Having Fuse)에 관한 것이다.

차량에는 다수의 전기장비가 장착되며, 이러한 전자장비는 다수의 와이어가 전기적으로 상호 연결됨으로써 그 작동이 수행되게 되는데, 각 와이어의 전기적 연결을 위하여 다양한 종류의 와이어 연결용 커넥터가 이용되고 있다.

통상적으로, 이러한 와이어 연결용 커넥터는, 각각 와이어가 끼워지는 터미널을 갖으며 상호 탈착이 용이하게 이루어지는 암부재와 수부재로 이루어지는데, 각각 상이한 와이어 단자가 끼워진 상기 암부재와 상기 수부재를 각각 결합시킴으로써, 상이한 2 개의 와이어를 전기적으로 결합시킬 수 있도록 구성되어 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

그러나, 상기와 같은 커넥터는 단지 와이어를 전기적으로 연결하는 기능만을 갖기 때문에, 이러한 커넥

터에 의하여 차량의 와이어가 연결될 경우, 교통사고 등에 의하여 와이어 간의 쇼트 발생시, 쇼트된 와이어와 연결된 전자 장비의 손상을 야기시키는 문제점이 있다. 특히, 차량의 배터리 단자와 휴즈 사이에 연결된 와이어에서 쇼트가 발생되었을 경우, 화재를 발생시켜 교통 사고의 피해를 증가시키게 되는 문제점이 있다.

따라서, 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 본 발명은 와이어 간의 쇼트 발생시, 쇼트된 와이어와 연결된 컨넥터가 단선되도록 함으로써, 와이어 간의 쇼트에 의한 전자 장비의 손상 및 화재 발생을 방지할 수 있는 휴즈 삽입형 컨넥터를 제공하는데 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 내측에 길이방향으로 연통된 제 1 연통홀의 일측에 와이어 결합용 제 1 터미널이 결합되는 암부재와; 상기 암부재와 길이방향으로 결합 가능한 구조를 갖으며, 내측에 길이방향으로 연통된 제 2 연통홀에는 와이어 결합용 제 2 터미널이 결합되는 수부재와; 일단이 상기 제 1 터미널에 접속된 상태로 상기 제 1 연통홀 내에 장착되며, 상기 암부재와 수부재가 결합됨에 따라 타단이 상기 제 2 터미널과 접속되도록 형성되는 휴즈용 터미널; 그리고, 상기 암부재와 상기 수부재가 상호 결합된 상태로 로킹되도록 하는 로킹수단;을 구비하는 것을 특징으로 한다.

이하, 본 발명에 따른 휴즈 삽입형 컨넥터의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상술한다.

도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 휴즈 삽입형 컨넥터의 분해사시도로서 도시된 바와 같이, 본 발명은 암부재(10), 수부재(20), 휴즈용 터미널(30) 및 로킹수단을 포함하여 구성된다.

상기 암부재(10)는, 내측 중앙에 길이방향으로 제 1 연통홀(10a)이 형성되고, 양단부가 와이어 결합부(11)와 착탈부(12)로 각각 구성되는데, 상기 착탈부(12)는 와이어 결합부(11)보다 좁은 폭을 갖도록 형성됨과 동시에, 착탈부(12)의 상면 일부가 절개되고 착탈부(12)와 헌지로 결합된 덮개체(12b)를 형성함으로써 상기 덮개체(12b)의 오픈시에 상기 제 1 연통홀(10a)의 일부분이 노출될 수 있도록 구성된다.

그리고, 일단은 와이어 단자(t1)가 끼워지는 툴더(13a)로 형성되고 타단은 결합단자(13b)로 형성되는 제 1 터미널(13)이, 상기 제 1 연통홀(10a)에 고정되게 장착된다. 이때, 상기 툴더(13a)는 와이어 결합부(11) 측의 제 1 연통홀(10a) 단부에 위치하여 와이어 결합부(11) 측으로부터 상기 툴더(13a)에 와이어 단자(t1)를 끼울 수 있도록 장착됨과 동시에, 상기 결합단자(13b)는 상기 덮개체(12b)의 하부 일정지점에 위치하도록 장착됨으로써, 상기 덮개체(12b)의 오픈시에 노출되는 제 1 연통홀(10a)의 일부분이 상기 제 1 터미널(13)에 의하여 채워 않은 상태가 되도록 구성된다.

상기 휴즈용 터미널(30)은 과전류시 단선되는 부재로서 양단자에 각각 결합단자(30a)(30b)를 형성하도록 구성되는데, 상기 결합단자(30a)가 상기 결합단자(13b)와 접속된 상태에서 상기 결합단자(30b)가 착탈부(12) 측 제 1 연통홀(10a) 단부에 위치하도록 장착됨으로써, 상기 덮개체(12b)의 오픈시에 상기 휴즈용 터미널(30)이 노출될 수 있도록 설치된다.

상기 수부재(20)는, 내측 중앙에 길이방향으로 제 2 연통홀(20a)이 형성되며, 일단부에는 와이어 결합부(21)가 형성되고, 타단부에는 상기 착탈부(12)가 길이방향으로 밀착되게 삽입되는 착탈용 흡부(22)가 형성되도록 구성된다. 이때, 상기 착탈용 흡부(22)와 상기 제 2 연통홀(20a)이 상호 연통됨과 동시에, 상기 착탈부(12)와 착탈용 흡부(22)의 결합시에 상기 제 1 연통홀(10a)과 제 2 연통홀(20a)이 상호 연통되도록 구성된다.

그리고, 일단은 와이어 단자(T2)가 끼워지는 툴더(23b)로 형성되고 타단은 결합단자(23a)로 형성되는 제 2 터미널(23)이, 상기 제 2 연통홀(20a)에 고정되게 장착된다.

이때, 상기 툴더(23b)는 와이어 결합부(21) 측의 제 2 연통홀(20a) 단부에 위치하여 와이어 결합부(21) 측으로부터 상기 툴더(23b)에 와이어 단자(T2)를 끼울 수 있도록 장착됨과 동시에, 상기 결합단자(23a)는 상기 제 2 연통홀(20a)로부터 착탈용 흡부(22)로 둘출되게 장착됨으로써 상기 착탈부(12)와 착탈용 흡부(22)의 결합시에 상기 휴즈용 터미널(30)의 결합단자(30b)와 상기 제 2 터미널(23)의 결합단자(23a)가 상호 접속될 수 있도록 구성된다.

상기 로킹수단은 상기 착탈부(12)와 상기 착탈용 흡부(22)의 결합을 로킹시키는 수단으로서, 다양한 형태의 로킹수단이 이용될 수 있으며, 단순하게는, 도시된 바와 같이, 상기 착탈용 흡부(22)의 일측면에 결합홀(22a)을 형성시키고, 상기 착탈부(12)와 착탈용 흡부(22)의 결합시 상기 결합홀(22a)에 대응되는 착탈부(12)의 외면에 걸림돌기(12a)를 형성함으로써, 상기 결합홀(22a)과 상기 걸림돌기(12a)의 결합에 의하여 상기 착탈용 흡부(22)에 결합된 착탈부(12)가 고정될 수 있도록 구성될 수 있다. 도 1에서는 상이한 4 쌍의 와이어 단자를 접속시킬 수 있는 휴즈 삽입형 컨넥터를 도시하였으나, 이 컨넥터에 의하여 연결될 수 있는 와이어 단자의 수는 컨넥터의 형상을 변경시킴으로써, 다양하게 변화시킬 수 있을 것이다.

상기와 같은 구성에 의하여, 제 1 터미널(13)과 휴즈용 터미널(30)이 접속된 상태로 장착된 암부재(10)의 와이어 결합부(11) 측에 와이어 단자(T1)를 결합시키고, 제 2 터미널(23)이 장착된 수부재(20)의 와이어 결합부(21) 측에 와이어 단자(T2)를 결합시킨 다음, 상기 암부재(10)의 착탈부(12)와 상기 수부재(20)의 착탈용 흡부(22)를 결합시키면, 상기 휴즈용 터미널(30)의 결합단자(30b)와 제 2 터미널(23)의 결합단자(23a)가 접속됨으로써, 와이어 단자(T1)와 와이어 단자(T2)가, 제 1 터미널(13), 휴즈용 터미널(30) 및 제 2 터미널(23)을 통하여 접속되게 된다. 이와 같은 상태에서 쇼트가 발생되면 상기 휴즈용 터미널(30)에 인가되는 과전류에 의하여 휴즈용 터미널(30)이 단선됨으로써, 와이어 단자(T1)와 와이어 단자(T2) 사이를 흐르던 전류가 자동으로 차단되게 된다.

그리고, 상기 휴즈용 터미널(30)을 단선시킨 원인을 수리한 후에는, 상기 암부재(10)의 탈착부(12)를 상기 수부재(20)의 착탈용 흡부(22)로부터 분리시키고, 상기 탈착부(12)의 덮개체(12b)를 오픈시키면 단선

된 휴즈용 터미널(30)을 용이하게 교체한 다음, 상기 암부재(10)와 상기 수부재(20)를 재결합하여 와이어 연결용 컨넥터로서 다시 사용할 수 있게 된다.

발명의 효과

상기 일 실시예에 의하여 알 수 있는 바와 같이, 본 발명을 따른 휴즈 삽입형 컨넥터에 의하여, 전기적인 쇼트 발생시, 쇼트 발생부근의 컨넥터가 자동으로 단선됨으로써, 쇼트로 인한 전기 장비의 손상을 방지할 수 있으며, 또한, 이와 같은 컨넥터를 차량의 배터리 출력단에 연결하였을 경우, 쇼트 발생시 배터리의 출력단이 단선됨으로써, 쇼트에 의한 화재 발생을 방지할 수 있는 효과가 있다.

이상에서 본 발명의 일 실시예에 따른 휴즈 삽입형 컨넥터에 대하여 설명하였으나, 본 발명은 이에 한정하지 아니하며, 당업자라면 여러 가지로 그 변형과 응용이 가능할 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

내측에 길이방향으로 연통된 제 1 연통홀의 일측에 와이어 결합용 제 1 터미널이 결합되는 암부재와; 상기 암부재와 길이방향으로 결합 가능한 구조를 갖으며, 내측에 길이방향으로 연통된 제 2 연통홀에는 와이어 결합용 제 2 터미널이 결합되는 수부재와; 일단이 상기 제 1 터미널에 접속된 상태로 상기 제 1 연통홀 내에 장착되며, 상기 암부재와 수부재가 결합됨에 따라 타단이 상기 제 2 터미널과 접속되도록 형성되는 휴즈용 터미널; 그리고, 상기 암부재와 상기 수부재가 상호 결합된 상태로 로킹되도록 하는 로킹수단; 을 구비하는 것을 특징으로 하는 휴즈 삽입형 컨넥터.

도면

도면 1

